



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Actividades lúdicas para el aprendizaje de la matemática en el primer grado  
de educación secundaria, Ayacucho, 2019

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Mg. Juan Carlos Dueñas Palomino (ORCID: 0000-0002-0011-9891)

**ASESOR:**

Dr. Quispe Morales, Rolando (ORCID: 0000-0003-3140-8968)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Innovaciones Pedagógicas

**Trujillo - Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mis queridos hijos, mi madre y nieto  
con mucho afecto.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad César Vallejo, en la persona del Dr. César Acuña Peralta, por darnos la oportunidad y contribuir en nuestra superación profesional.

A los docentes de la Escuela de Posgrado, por su constante apoyo y habernos contagiado su espíritu universitario.

Al asesor Dr. Rolando A. Quispe morales, por sus aportes y sugerencias durante el desarrollo de la presente investigación.

A los docentes y estudiantes de la Institución Educativa Pública “Santa Rosa” Cangallo-Ayacucho, por su colaboración en el desarrollo de la presente investigación.

## **Página del Jurado**

## **Declaratoria de Autenticidad**

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes la Tesis titulada “Actividades lúdicas para la enseñanza aprendizaje del área de matemática en estudiantes del primer grado nivel secundario de la Institución Educativa Pública “Santa Rosa” Cangallo-Ayacucho, 2019”, con la finalidad de determinar la influencia de la aplicación de las actividades lúdicas para aprendizaje del área de matemática en estudiantes de la institución educativa mencionada, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Doctor en Educación.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

## ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DE JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	
II. MÉTODO	
2.1. Diseño de investigación	41
2.2. Variables, operacionalización	41
2.3. Población, muestra	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
2.5. Método de análisis de datos	44
2.6. Aspecto ético	44
III. RESULTADOS	45
IV. DISCUSIÓN	51
V. CONCLUSIONES	54
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. PROPUESTA	56
VIII. REFERENCIAS	58
ANEXOS	
Anexo 1. Matriz de consistencia	61
Anexo 2. Instrumento	64
Anexo 3. Validación de instrumentos	74
Anexo 4. Propuesta	77
Anexo 5. Sesiones de Aprendizaje	127
Anexo 6. Autorización de ejecución	158
Anexo 7. Acta de aprobación de originalidad de Tesis	162
Anexo 8. Fotografías	164

## Índice de tablas

Tabla 1. Validación de expertos	43
Tabla 2. Confiabilidad de instrumento	44
Tabla 3. Comparación medias aprendizaje de matemática	46
Tabla 4. Comparación medias aprendizaje de matemática resolución De problemas de cantidad	46
Tabla 5. Comparación medias aprendizaje de matemática resolución De problemas de regularidad, equivalencia y cambio	47
Tabla 6. Prueba de normalidad	47
Tabla 7. Nivel de significancia hipótesis general	48
Tabla 8. Nivel de significancia primera hipótesis	49
Tabla 9. Nivel de significancia segunda hipótesis	50



## RESUMEN

La investigación que se presenta, se desarrolló con la finalidad de determinar la influencia de las actividades lúdicas en la enseñanza aprendizaje del área de matemática en estudiantes del primer grado nivel secundario de la Institución Educativa Pública “Santa Rosa” Cangallo-Ayacucho, 2019. La investigación desarrollada es de tipo experimental y el diseño de investigación es el pre experimental. Para la recopilación de datos se hizo uso de una prueba objetiva el mismo que permitió determinar la influencia de la variable independiente en la dependiente. El estadígrafo utilizado en la presente investigación fue Wilcoxon para determinar la diferencia existente entre el pre test y el post test, con un nivel de significancia del 5% (0,05). Los resultados obtenidos mediante el estadígrafo Wilcoxon, nos muestra que en la investigación realizada se confirma la hipótesis general formulada, el mismo que es demostrada con una significancia hallada que es igual a 0,000 que es menor a 0,05; razón por el que se concluye que las actividades lúdicas influyen de manera significativa en el aprendizaje del área de matemática en estudiantes del primer grado nivel secundaria de la Institución Educativa Pública “Santa Rosa” Cangallo -Ayacucho 2019 ( $p=0,000<0,05$ ).

**Palabras clave:** Actividades lúdicas, aprendizaje de matemática, resolución de problemas

## **ABSTRACT**

The research presented, was developed with the purpose of determining the influence of recreational activities in the teaching learning of the area of mathematics in students of the first secondary level of the Public Educational Institution "Santa Rosa" Cangallo-Ayacucho, 2019. The Developed research is experimental and research design is pre experimental. For the collection of data, an objective test was used that allowed us to determine the influence of the independent variable on the dependent. The statistician used in the present investigation was Wilcoxon to determine the difference between the pre test and the post test, with a significance level of 5% (0.05). The results obtained by means of the Wilcoxon statistician, show us that in the investigation carried out the general hypothesis formulated is confirmed, which is demonstrated with a found significance that is equal to 0.000 that is less than 0.05; reason for which it is concluded that recreational activities significantly influence the learning of the area of mathematics in students of the first grade of secondary level of the Public Educational Institution "Santa Rosa" Cangallo -Ayacucho 2019 ( $p = 0.000 < 0.05$ ) .

**Keywords:** Playful activities, mathematics learning.

## CHUYMASQA

Kay qatipay llamkaymi rurakun, chay yachaywasi “Santa Rosa” Cangallo-Ayacucho 2019 iskay pata huk ñiqi yachapakuq warmakuna imaynatas, chay pukllay ruraykunawan kallpachan chay qawa tupu matemática nisqanpi allin yachaytam.

Kay qatipay llamkayqa kikin imapas ruraypipunin rurakun, chaymi chay llamkaypa ñanninga pre experimental nisqan. Chay tukuy llamkaykunari rurasqankunatan quqarichikuyqa kikin ruraymanta, chaypi imayna chay ruray pukllaykuna warmakunapa yachayninpi kallpachasqan yachanapaq.

Chay warmakunapa ñawpaq yachayninwan musuq yachaynin allin kasqan tupachiypin llusqirqa allinpin 5%(0,05), chay allin kasqantan rurakurqa Wilcoxon nisqawan.

Chay llamkayqa qatun tapukaymin Wilcoxon qawarisqanman hinan, allin kasqan llusqirqa 0,000, chaytaqmi 0,05 ancha sullka.

Chay raykun, kay llamkay tukuyninpi riqsikurqa, hay imapas pukllaspa rurayqa anchatam kallpachan yachayninta chay huk hiqi yachaywasi “Santa Rosa” Cangallo-Ayacucho 2019 warmakunata( $p=0,000<0,05$ ).

**TAKYASQA RIMAY:** Pukllaspa ruray, qawa tupu yachay, sasachakuy chuyanchay